Bibliografia

Abbate E., 1903 - Guida dell'Abruzzo. *Cai,* Roma.

Biondi E., 1982 - Analisi e storia dell'Ambiente. In: La città della carta: ambiente, società cultura nella storia di Fabriano. *Arti Grafiche Jesine,* Jesi.

Biondi M., Bologna M., Di Fabrizio F., Locasciulli O., 1988 - Il popolamento animale dei Monti della Laga. Assessorato Urbanistica e Beni Ambientali, Regione Abruzzo.

Bruno S., 1971 - Gli anfibi e i rettili dell'Appennino abruzzese con particolare riferimento alle specie del Parco Nazionale d'Abruzzo. *Lavori Soc. It. Biogeograf.* 2: 697-783.

Bruno S., 1973 - Anfibi d'Italia: Caudata. *Natura* 64 (3-4): 209-450.

Bruno S., 1983 - Lista rossa degli anfibi italiani. *Riv. Piem. St. Nat.* 4: 5-48.

Bruno S., 1984 - Appunti su alcuni vertebrati della Majella. In: Testimonianze di vita sezionale e contributi alle conoscenze della nostra montagna, la Majella. *Pascucci,* Guardiagrele.

Giglioli A. E., 1880 - Elenco dei Mammiferi, degli Uccelli e dei Rettili appartenenti alla Fauna italica e Catalogo degli Anfibi e Pesci italiani. *Stampa Reale,* Firenze.

Lanza B., 1983 - Anfibi, Rettili (*Amphibia, Reptilia*). Guida per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne. *C.N.R.,* Roma.

Lopez C., 1892 - Fauna. In: Monografia della Provincia di Teramo. *Ed. Fabbri,* Teramo.

Giambattista Bello (*) e Ermenegilda Rizzi (*)

Comportamento di tre femmine di *Argonauta argo* in acquario (Cephalopoda: Argonautidae)

The behaviour of three females of *Argonauta argo* in aquarium was observed. The specimens were fed with shrimps and bivalve meat. They showed positive phototropism and thigmotactic reactions, such as clinging onto each others shells.

Osservazioni sul comportamento in acquario della femmina di *Argonauta argo* L., 1758 sono riportate da Lacaze-Duthiers (1892), Naef (1923), Young (1960), Zeiller e Compton (1970), Biagi (1978) e Boletzky (1983). Peraltro le osservazioni su esemplari viventi sono limitate dalla loro scarsa resistenza a vivere in cattività (cf. Boletzky, 1983).

La cattura di tre femmine adulte, avvenuta nel porto di Bari (Adriatico meridionale) al mattino dei giorni 5, 8 e 10 novembre 1984, e sopravvissute in acquario rispettivamente 5, 6 e 2 giorni, ha consentito l'acquisizione di nuove informazioni sul comportamento della specie. Gli argonauti, dopo la cattura con guadino, furono sistemati in due piccole vasche dalle pareti opache e con circolazione dell'acqua semiaperta, dove venivano controllati più volte al giorno durante le ore diurne. In questa nota riportiamo solo le osser-

(*) Laboratorio Provinciale di Biologia Marina, Molo Pizzoli, 70123 Bari.

vazioni che aggiungono qualcosa di nuovo a quanto riferito nei lavori citati sopra.

Due argonauti tenuti insieme nella stessa vasca non mostrarono particolari segni di insofferenza, al contrario di quanto avviene presso molti ottopodi bentonici, che, quando costretti in spazi limitati, possono giungere a manifestare cannibalismo. In due occasioni un individuo si attaccò e rimase attaccato per parecchi minuti sul nicchio dell'altro, con le ventose circumorali. Un simile comportamento tigmotattico, coinvolgente diversi esemplari, è stato osservato anche in natura in un'altra specie di *Argonauta* (Voss e Williamson, 1971).

Gli argonauti furono alimentati a volontà, oltre che con gamberetti vivi della specie *Palaemon serratus,* con polpa dei bivalvi *Venus verrucosa, Tapes decussatus, Mytilus edulis* e *Scapharca inaequivalvis.* Non fu notata preferenza per questo o quell'alimento. In tutti i casi il cibo veniva posto a contatto con le ventose circumorali e da queste afferrato e portato alla bocca per l'ingestione (cf. Lacaze-Duthiers, 1892).

In un'occasione si potè assistere ad una chiara manifestazione di fototropismo positivo. Al mattino del suo secondo giorno in acquario, il primo argonauta raccolto giaceva riverso su di un fianco sul fondo della vasca, fino a quel momento al buio. Appena aperta la finestra, esso tentò di dirigersi verso la luce strisciando sul fondo ricoperto di ghiaia per mezzo delle ventose, senza abbandonare il nicchio, ma comunque con scarso successo. Il cefalopode potè riassumere la posizione normale grazie ad una pipettata di aria nella pseudo-conchiglia; una tale manovra è suggerita da Boletzky (1983).

Il secondo argonauta, alcune ore dopo la cattura e l'immissione in acquario, espulse alcuni cordoni ovigeri costituiti da 8.714 uova.

Tutti e tre gli individui morirono senza una causa evidente nelle prime ore del mattino, fra le 7 e le 9, di giorni diversi. Nel caso riferito da Zeiller e Compton (1970), la morte era sopravvenuta nottetempo. Questa costante insieme ad altri elementi, quali la maggiore attività nelle ore notturne (cf. Zeiller e Compton, 1970), la manifestazione di fototropismo positivo al mattino, la maggiore frequenza di avvistamenti sulla superficie del mare alle prime luci del giorno (secondo le testimonianze della gente di mare da noi raccolte) o anche alla sera (Biagi, 1978), ed infine l'assenza di segni evidenti di danni o di degenerazione in alcuna parte del corpo, ci fanno sospettare che la bassa resistenza di *A. argo* in cattività possa collegarsi alla impossibilità di compiere i naturali spostamenti verticali nictemerali nell'angusto spazio degli acquari.

Bibliografia

Biagi V., 1978 - Sul rinvenimento e la cattura di un esemplare vivente di *Argonauta argo* L. femmina nel Golfo di Baratti (Piombino) e osservazioni sull'animale vivente in acquario. *Conchiglie,* Milano, 14: 119-134.

Boletzky S. v., 1983 - Laboratory observations on a female *Argonauta argo* (Mollusca: Cephalopoda). *Rapp. Comm. int. Mer Médit.,* Monaco, 28 (5): 289-290.

Lacaze-Duthiers H. de, 1892 - Observation d'un Argonaute de la Méditerranée. *Arch. Zool. exp. gén.*, 2e sér., 10: 37-56.

Naef A., 1923 - Die Cephalopoden. *Fauna Flora Golf. Neapel,* 35 (I-1). Traduzione in inglese di A. Mercado, 1972 - *Smithsonian Inst.,* Washington D.C.: 1-917.

Voss G. L. e Williamson G., 1971 - Cephalopods of Hong Kong. *Hong Kong Government Press:* 1-138, 35 tavv.

Young J. Z., 1960 - Observations on *Argonauta argo* and especially its method of feeding. *Proc. Zool. Soc. London,* 133: 471-479; 2 tavv.

Zeiller W. e Compton G., 1970 - Rare Gift from the Sea. *Sea Frontiers,* Miami, 16: 322-327.

Richiesta di collaborazione (*)

l'Istrice, *Hystrix cristata,* appare in espansione in Italia, sia per quanto riguarda l'areale, sia per quanto riguarda gli ambienti frequentati. Un aspetto già messo in evidenza è l'aumentato spettro altitudinale occupato dalla specie; in particolare sono stati notati individui in ambiente montano, al di sopra degli 800 m, considerato da vari autori limite indicativo massimo in Italia.

Allo scopo di chiarire meglio l'entità di questo fenomeno, si fa richiesta a chiunque abbia notizia di presenza di questo roditore al di sopra degli 800 m s.l.m., di collaborare alla realizzazione di un lavoro completo e riassuntivo per l'Italia.

Si prega di comunicare notizie di abbattimenti, avvistamenti personali, ritrovamenti di aculei, rinvenimenti di escrementi, ecc., indicando con precisione la data e il luogo relativi al dato, il nome dell'osservatore, l'altezza s.l.m., il tipo di ambiente e qualsiasi altra annotazione ritenuta significativa e possibilmente una cartina con il riferimento. Tutti coloro che collaboreranno saranno menzionati e tenuti in doverosa considerazione nella pubblicazione che potrà derivare da questa raccolta di dati.

(*) Francesco Maria Angelici - Dip. Biologia Animale e dell'Uomo, Università di Roma "La Sapienza 2, Viale dell'Università, 32 - 00185 Roma.